Manual de

Instalación y Usuario

Domo de baja velocidad
SAM-513

Por favor, lea cuidadosamente el manual de operación
Antes de instalar y de utilizar este equipo.

INDICE

1. Precauciones ----------3

2. Descripción de funcionamiento----------4

2.1 Decodificador integrado multiprotocolo----------4
2.2 Integrada velocidad variable PAN/TILT ----------4
2.3 Alto grado inteligente ----------4
2.4 Selección del rango de zoom----------4

3. Configuración de la cámara----------5

3.1 Conexión del sistema----------5
3.2 Configuración ID de la cámara----------5
3.3 Configuración de protocolo y baudios----------6
3.4 Configuración de la velocidad de transmisión baudios----------7
3.5 Selección de la resistencia final de linea en el terminal de la cámara----------7
3.6 Funciones especiales----------8

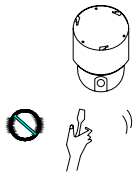
4. Instalación del equipo----------9

5. Datos técnicos ----------9

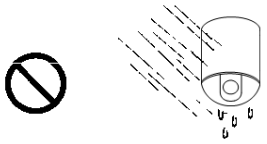
6. Solución de problemas----------9

I. Precauciones

1. Lea atentamente las instrucciones de seguridad, instalación y funcionamiento antes de manipular este equipo.
2. Este equipo debe alimentarse con el tipo de energía indicado en la etiqueta. Para alimentación con batería consulte las instruciones de funcionamiento.
3. Durante el transcurso del transporte, almacenamiento y instalación, debe evitarse incorrectas operaciones, como el prensado, fuertes vibraciones, caídas, etc.., pueden ocasionar daños en los equipos electrónicos, mecánicos y ópticos del equipo.
4. No intente desmontar la cámara. Con el fin de evitar una descarga electrica, no quite los tornillos o carcasa, no hay piezas que el instalador tenga que manipular.



5. Siempre siga todas las normas de seguridad eléctricas cuando este el equipo en funcionamiento. Instale la fuente de alimentación que se proporciona con la unidad. RS-485 y la señal de vídeo debe estar a suficiente distancia con los equipos de alta tensión y cables en el momento de su transmisión. Tome precauciones para evitar que el equipo se deteriore en tormentas eléctricas o sobretensiones, o en zonas de gran potencial inductivo.
6. El producto debe ser instalado y trabajar bajo techo para evitar la lluvia y la humedad. No lo utilice en lugares húmedos. Si es necesaria la instalación al aire libre, debe utilizar la protección de la cubierta cerrada y esta totalmente prohibido el empleo al aire libre de forma independiente.



7. No manipule el equipo en condiciones climatológicas extremas, lluvía, humedad, o con alimentaciones sobrecargadas.
8. No deje que la cámara quede enfocada hacía el sol, o luces brillantes, evite también que quede enfocada durante tiempos prolongados sobre puntos con luces fuerte.
9. No utilizar detergentes agresivos para limpiar el cuerpo de la cámara. Limpie la suciedad con un paño seco. Si es necesario, utilice un detergente suave.
10. Manipule la cámara con cuidado, para evitar golpes, forjeceos o vibraciones que perjudiquen los engranajes o los motores.

II. **Descripción del funcionamiento**

Este equipo es una cámara domo inteligente de alta tecnología, cámara de color.

1. Decodificador integrado multiprotocolo

a. Con decodificador integrado y multi-protocolo, que puede integrar 16 tipos de protocolos de comunicación. La tasa de baudios de la comunicación se puede ajustar, es compatible con muchos sistemas normales, de fácil configuración software del domo, por lo que tiene gran versatilidad

b. Telemetria RS485 : direcciones de cámara 1-1023.

2. Velocidad variable integrada PAN/TILT

a. Movimiento continuo de 360° horizontal con ilimitadas posiciones y velocidad ajustable 0.2 - 15 rad/s; Movimiento 0 - 90° vertical con velocidad ajustable 15 rad/s.

b. Movimiento estable a baja velocidad sin ruido, fotos sin movimiento.

3. Alto grado de inteligencia.

a. Hasta 64 posiciones (preset), pueden ser memorizados.

b. La cámara puede explorar horizontalmente entre dos puntos y la velocidad de escaneo se puede modificar. Las posiciones de exploración lineal son opcionales y la cámara puede explorar un ángulo de hasta 180 ° entre dos puntos con velocidad ajustable

c. Integrado Multi-Protocolo. Múltiples protocolos de comunicación se integran en la cámara, seleccionable la tasa de baudios entre 2400 9200 bps.

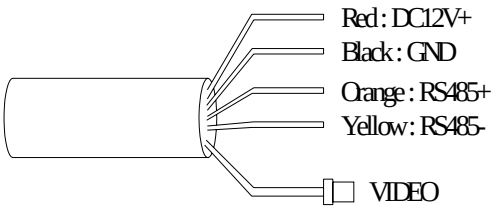
4. Seleccionar el rango de zoom

Times of Optical Zooming	Focus Range	Lowest Luminance
16x	f3.9-f6.3 mm	1 Lux (F1.4)
18x	f4.1-f73.8 mm	1 Lux (common type) / 0.01 Lux (day & night type)

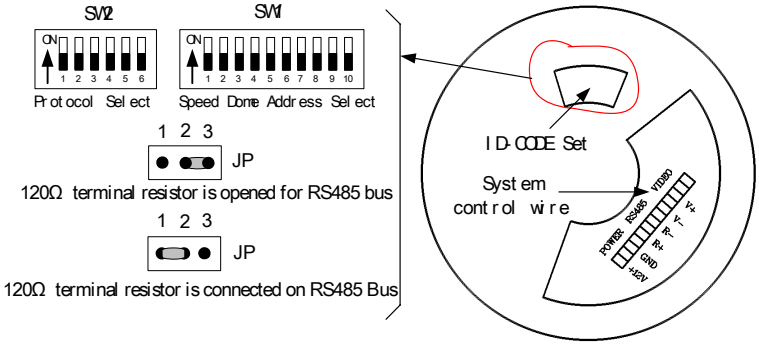
III. Configuración de la cámara

1. Conexión del sistema

1) Conexiones



2) Configuración de los Switch para numerar el domo y darle el protocolo



Configurar el número "ID" de domo. Como se muestra en la Figura 1, SW1 se utiliza para establecer la dirección de la cámara 1 - 1023. La codificación de los interruptores DIP-10 a DIP-1 son equivalentes a un binario de 10 bits digitales. La codificación es en hexadecimal siendo el valor del DIP-10 de 512 mientras DIP-1 tiene el valor 1. El estado "ON" de cada bit significa activado, "OFF" significa desactivado. Siendo el ID del domo la suma de los switchs activados "ON". El Cuadro siguiente muestra los estados de los interruptores de codificación de algunas direcciones.

2.

Dirección Domo	Estado de los switches para cada dirección									
	DIP-1	DIP-2	DIP-3	DIP-4	DIP-5	DIP-6	DIP-7	DIP-8	DIP-9	DIP-10
1	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
4	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
6	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
7	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
8	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
9	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
10	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
11	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
12	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
13	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
14	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
15	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
16	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
17	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
18	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
1023	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON

Tabla 1

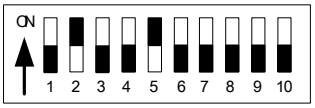
Por ejemplo:

Speed Dome Address=1

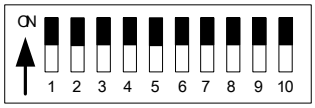
Speed Dome Address=2

Speed Dome Address=3

Speed Dome Address=4



Speed Dome Address=18



Speed Dome Address=1023

3. **Configuración del Protocolo y de la Tasa de baudios por defecto**. Como se muestra en la Figura 2, SW2 se utiliza para fijar el protocolo de comunicación y la velocidad en baudios utilizada por la cámara. DIP-4 a DIP-1 de SW2 se utiliza para seleccionar los protocolos, hay 16 protocolos para seleccionar. El cuadro siguiente muestra los estados de los switchs de codificación de los protocolos.

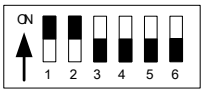
Type of Protocols	Selection of Protocols				Normal Baud Rate		Integrated Protocol
	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	
A01	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	•
B01	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	•
Santachi	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	•
PELCO-D	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	•
PELCO-P/4800	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	•
PELCO-P/9600					OFF	ON	
PANASONIC	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	○
Longcomity	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	•
HUNDA600	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	•
LILIN	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	○
VICON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	○
MOLYNX	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	○
KALATEL	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	○
VCL	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	○
DAIWA	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	○
ALEC	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	○
Utralk	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	○

Tabla 2

Algunos protocolos y los estados de la codificación de los switchs de protocolo y baudios se muestran de la siguiente manera:

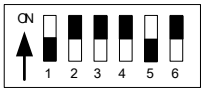
B01/2400 Bps

PANASONIC/ 9600Bps

PELCO-D/ 2400Bps 

KALATEL/ 4800Bps

PELCO-P/ 4800Bps

ALEC/ 9600Bps 

PELCO-P/ 9600Bps

Ultrak/ 9600Bps

4. **Configuración de la velocidad de transmisión en baudios**. Como se muestra en la Figura 2, DIP-6 y DIP-5 de SW2 se utilizan para seleccionar la velocidad en baudios de la comunicación, puede seleccionar entre 4 configuarciones diferentes del ratio de baudios. Si el controlador no estándar adopta baudios, puede ajustar que sea idéntica a la de la máquina principal, según el siguiente cuadro.

Configuración RATIO DE BAUDIOS	DIP-1	DIP-2	DIP-3	DIP-4	Configuración del Ratio de Baudios	
					DIP-5	DIP-6
2400 bps					OFF	OFF
4800 bps					ON	OFF
9600 bps					OFF	ON
19200 bps					ON	ON

5. **Seleccionar la resistencia de final de línea del bus.** En la Figure 2, JP1 selecciona cual será el último domo, el más lejano, switch en ON, resistencia de final de línea de 120 Ω en el bus RS485, en el resto de domos el switch debe estar en OFF.

6. **Funciones especiales**. Si elige un protocolo entre Santachi, Pelco-D, o Pelco-P, tiene opción desde su consola a comandos rápidos. Observe la tabla para comandos rápidos.

Nº	ACCIÓN	Función rápida	
		CALL + Nº	**SET + Nº**
51	Control domo	Inicio barrido (velocidad baja)	Parar barrido
52		Inicio barrido (velocidad media)	Posición inicial
53		Inicio barrido (velocidad alta)	Posición final
54	Alimentación cámara	Alimentar	No Alimentar
55	BLC	On	Off
56	Funcióndía noche	On	Off
57	Etiquetas en pantalla	On	Off
58	Zoom	On	Off
59	Foco	Automatic	Manual
60	Iris	Automatic	Manual
61	Balance de blancos	Automatic	Manual
62		Interior	Exterior
63		ATW	One Push WB
64			

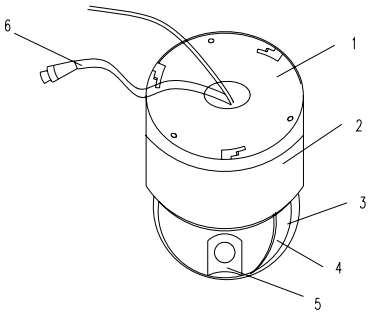
Notas:

1. * Las cámaras con memoria tienen funciones en el domo
2. Cámaras con menú, puede activar y desactivar “Screen display on”
3. Cámaras con menú puede activar desactivar “Zero iluminance”.
4. Rondas “Patrol.
    a. Puede configurar rondas con un máximo de 16 posiciones, “preset”.
    b. El tiempo de estacionamiento es de 4 segundos.
    c. Para iniciar una ronda, puede pulsar el comando rápido 51.
5. Barrido “Scan”
    a. Puede hacer un barrido entre dos posiciones seleccionadas.
    b. Puede seleccionar la velocidad del barrido.
    c. El tiempo de estacionamiento en cada punto es de 3 segundos.

IV. Instalación del equipo

1. Configuración de la instalación

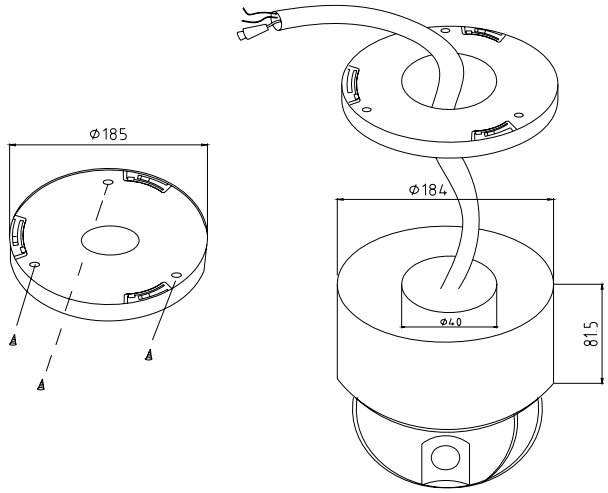
1) Dimensiones de la carcasa



1. Mounting Base
2. Outer Tube
3. Shading Cover
4. Outer Cover
5. Camera
6. Connecting Cable

Figura 1

a) Instalación en techos



V. Tabla de datos técnicos

Especificaciones	Cámara	1/4″ Color CCD
	Pixels	724 H×582 V（440k pixels）PAL
	Sincronismo	Sincronismo interior
	Salida de video	1.0 Vp-p/75Ω
	Balance de blancos	Auto / Manual
	Alimentación	DC 12v ±10% 1.2A
	Peso	2 Kg
	Instalación	En interior
	Humedad ambiental	10-75 %
	Temperatura de trabajo	0℃~40℃
Funciones de	Barrido de imagen	15.625 KHz (H) 50Hz (V) PAL

Cámara	Horizontal	480 Horizontal
	Relación señal ruido	> 48 db
	Shutter	1/3 ~ 1/10000 sec
	Sensibilidad	1 lux AGC ON
Parametros de la lente	Zoom	18×Optical and 12×Digital
	Iris	Auto / Manual
	Foco	Auto / Manual
Funciones Del Domo	Pan Speed	0 ~ 15°/s (velocidad constante)
	Tilt Speed	0 ~ 15°/s (velocidad constante)
	Preset (posiciones)	64 presets (max)
	Auto Cruise	At best 6 cruises
	Pattern	40 sec.

VI. Solucionar problemas

Problema	Posibles causas	Soluciones
No funciona al conectar alimentación	Fallo de alimentación	Revise las conexiones de alimentación
	Mala conexión de la alimentación	Revise conexiones
	Transformador estropeado	Sustituyalo
Imagenes con interferencias	Fallo mecánico	Revise instalación
	Cámara vibra al moverse	Revise instalación
	Alimentación insuficiente	Revise alimentaciones
Fallo de imagen	Falla señal de video	Revise señales
	Fallo conexión de video	Revise conexiones
	Cámara estropeada	Sustituya cámara
No puede controlar el domo	Mala conexión RS485	Revise conexión RS485
	ID domo equivocado	Revise ID domo y consola
	Protocolo equivocado	Revise protocolo domo y consola
Vaga imagen	Mala conexión de video	Revise conexiónes de video
	Alimentación insuficiente	Revise alimentaciones
Domo fuera de control	Error de autochequeo	Reinicie con Switch ON
	Mala conexión del control	Revise conexión
	Mal control de la matriz	Reinicie con Switch ON